

学校编码: 10384

学 号: 15720130153960

分类号____密级____

UDC____

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

汇率变动、异质性企业选择及其绩效研究

Exchange Rate Movements, Selection of Heterogenous Firms
and Economic Performance

刘启仁

指导教师姓名: 黄建忠教授

专 业 名 称: 国际贸易学

论文提交日期: 2016 年 5 月

论文答辩时间: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2016 年 6 月

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（福建省社会科学规划青年博士论文项目“汇率波动、异质性企业选择与汇率不完全传递”，项目号：FJ2015C233）课题（组）的研究成果，获得（刘啟仁）课题（组）经费或实验室的资助，在（ ）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

2005 年人民币汇率改革以来，人民币汇率保持了升值趋势，汇率波动弹性不断增大。在当地货币定价情形下，汇率变动会影响企业定价、贸易、用工和创新等行为，这些异质性企业的选择行为不但影响到企业自身的经济绩效，而且还可能通过影响企业之间的资源配置影响整体经济的绩效。

本文从 2005 年人民币汇率改革后的外汇交易微观结构入手，分析微观主体在汇率形成机制中的作用，从而说明了将“异质性企业的选择”纳入汇率经济绩效分析框架的必要性。本文进一步回顾了人民币汇率政策的历程，把握汇率政策调整的规律，并采用 GRACH 等多种方法测度了汇率波动特征，从而确定进一步汇率改革的重点和方向。

在分析有关汇率对微观企业行为影响的文献后，本文第四、五章重点分析了实际有效汇率升值和波动率增大对企业 R&D 投资和生产率的影响，以及融资约束、生产率和贸易形态等企业异质性特征的重要调节作用。基于 Aghion et al. (2009) 的扩展理论分析认为，工人名义工资存在粘性，但厂商利润只能在汇率冲击后得到，因此，不利的汇率冲击会减少支撑企业创新支出的企业利润，当企业面临较大的融资约束时，这就会降低企业投资创新的概率，进而影响企业生产率增长的经济绩效。本文进一步匹配“全国税收调查数据库”和“海关数据库”，详细地度量了企业级实际有效汇率和汇率波动率指标，并纳入了企业“资产回报率”、“负债杠杆率”等融资约束指标，试图分析汇率变动及其风险如何影响了企业投资创新的概率，以及企业融资约束等企业异质性特征在其中扮演的角色。实证检验发现，有效汇率的升值和汇率波动率的增大均显著不利于企业进行 R&D 投资，但是，融资约束越低、生产率和市场势力越高、出口产品种类和目的地越多以及出口质量越高的企业却能更好地隔绝汇率的不利冲击，政府的扶持和所得税减免政策也起到显著的对冲作用。在人民币汇率升值和弹性增强的深化汇率改革背景下，政府主动地推出配套的政策组合，例如：定向的高新技术扶持以及 R&D 投资的所得税减免等政策，为企业平稳地进行研发投入创造良好的宏观政

策环境，这些措施有利于我国整体出口产业的转型升级。

本文第六章基于 Atkeson & Burstein (2008)构建“依市场定价”的异质性企业模型，分析汇率变动对企业“依市场定价”行为的影响，以及该异质性行为对行业的“加成率离散度”的影响，进而得到其“资源配置效率”的经济绩效评估结果。理论结果表明，企业市场份额越高，加成率也越高，但其出口加成率对汇率的反应弹性也越大。由于外向型行业“出口加成率”的比例较高，则“当地货币定价”（LCP）情形下“企业整体加成率”受本币升值的影响也就越大。考虑到垄断行业内的企业出口市场份额较为悬殊，那么在以上的外向型垄断行业中，本币升值对高市场份额（高加成率）企业的加成率压低幅度更大，但对低加成率企业的加成率压低幅度较小，这就会降低行业内的“加成率离散度”，进而改善该行业的资源配置效率。

本文第七章进一步分析人民币升值的制度背景和特征事实，参考 De Gregorio et al. (1994)和 Pavcnik (2002)将行业划分为外向型(处理组)和内向型(控制组)两类，最终构建倍差法计量模型检验发现：首先，人民币升值促使外向型行业的资源配置扭曲降低约 14%，显著地改善了外向型行业内的资源配置效率，这是 2005 年汇率改革后我国外向型经济保持较快发展的重要原因之一，这进而从“资源配置”角度对“汇率调整之谜”做出了全新的解释。其次，升值的资源配置改善效应的前提是“依市场定价”，我国出口大部分采用当地货币定价（LCP），面对人民币升值冲击，企业会通过降低加成率以保持外币价格稳定。这种面对升值的“依市场定价”行为促使企业加成率的异质调整，进而直接影响行业的加成率差距，最终影响企业间的资源配置效率。进一步研究发现，升值还降低了行业内的价格差距，并对垄断行业中的低生产率企业产生了“倒逼效应”，显著提升了其生产率水平，从而间接地缩小了“加成率离散度”，降低了社会总生产率损失。

总之，本文分析结论表明引入市场机制和增强汇率弹性的人民币汇率改革给企业带来了较大的冲击，但是，异质性企业应对汇率冲击的调整和适应能力也具有差异性，这对深化汇率改革进程中的行业监测及其“差异化”政策制定具有参考意义；另外，通过对企业 R&D 投资的研究发现，实际有效汇率升值和波动弹性增大均显著抑制了企业的 R&D 投资，但是，该抑制效应在融资约束较低、生产率和市场势力较高、政治关联度高和较好贸易形态的企业中均更小，这反映出

在深化汇率改革的同时，要配套企业融资政策，助推企业研发投入，提高其抗汇率冲击的能力。最后，本文从汇率变动下企业的“依市场定价”行为角度研究表明，人民币升值有助于改善行业的资源配置效率，因此，传统的汇率升值抑制出口的观点具有一定的片面性，本文从本币升值的资源配置效应的全新角度解释了人民币的“汇率调整之谜”。

关键词：汇率变动 异质性企业 企业创新 汇率传递 加成率离散度

Abstract

Since 2005, China deploy a new renminbi exchange rate formation mechanism. Thereafter, renminbi keeps appreciating with a widening volatility band. Under the local currency pricing environment, Chinese exporters inevitably face fierce exchange rate risk exposure. And their pricing, trade, recruitment and R&D investments may be changed, which finally influence the firm's performance as well as the efficiency of the whole economics in China.

This paper begins with the analysis of renminbi foreign exchange market structure after its reform in 2005, and makes it clear to introduce the selections of heterogeneous firms into the economic performance frameworks in this paper. Then after review of renminbi exchange rate policy and measurement of renminbi exchange rate volatility, this paper figures out the possible contents of further renminbi exchange rate reforms.

After review the relevant literatures in firm's heterogeneous behaviors under exchange rate movements, Chapter 4 and 5 focus on how exchange movements affects firms' R&D investments, and the role of financial constraints, productivity, trade patterns and so on, using merged firm-level data from "China's National Tax Survey (CNTS)" and "Census of Export Transactions". Specifically, this paper expands Aghion et al. (2009) model to empirically investigate exports' R&D, R&D outsourcing decisions and their relative investment intensity. The results show significant negative impacts of firm-level real exchange rate appreciation and flexibility on both exports' R&D investments probability and intensity, as well as R&D outsourcing share. However, the adverse effects are proportional to exports' financial constraint level, exporters with softer constraints are better able to insulate their R&D investment from exchange rate movements, especially for list and higher return on assets (ROA) companies. Furthermore, exporters with better political affiliation and more government supports also document less adverse effects. Other

sources of heterogeneity, such as export product variety, export destination variety, export quality, market power and import machine share also matter. The results appear robust to different measures of firm-level exchange rate and its volatility, subsamples, and econometric specifications.

Resources misallocation is one of key factors to explain economic growth. In Chapter 6 and 7, based on Atkeson & Burstein (2008), this paper constructs a heterogeneous firm “Pricing-to-Market” model illustrating how domestic currency appreciation affect markup dispersion, a potential index of resources misallocation within a narrow defined industry. The results show that market share is a sufficient statistics for markup, both producer price and markup elasticity to exchange rate are increasing in the export market share of the firm, so firms with higher market share reduce their markup by more rate in face of domestic currency appreciation and thereafter reduce the markup dispersion in export-oriental industries with huge market share differences. I find robust evidence for our theoretical predictions using 1998-2007 chinses firm-level data, the empirical identifications treat 2005 renminbi exchange rate reform as a quasi-natural experiment and find that Renminbi appreciation can significantly reduce markup dispersion in narrow defined Chinese industry. Renminbi appreciation forces higher markup firms to reduce more of their markup and maintain the export price in local currency, which is known as “Pricing-to-Market”, therefore markup dispersion within that industry is directly reduced. In addition, it forced low productivity firm within high monopoly industry to abandon X-inefficiencies, therefore reduced productivity dispersion in that industry, this can also indirectly reduce markup dispersion in that industry.

In summary, the results of this paper show that renminbi appreciation and its higher volatility have significantly adverse effects on exporters' R&D investments, whereas those adverse effects depend critically on firms' financial constraints, productivity, market power and other heterogeneous features, so the policies of Chinese government should be heterogeneous too. Meanwhile, government can play an active role to help exporters insulate the shocks of exchange rate movement on R&D via firm's income tax rebating and other policies. Since the "political pecking

order" of Chinese banks hinder the bank loans to the private firms, Chinese government should reform the financial systems to make sure the financial resources are efficiently allocated.

Finally, though renminbi appreciation may decrease Chinese exporters' competitive edge, it can also bring a "pro-competitive effect" and thereafter lower markup dispersion within a narrow defined industry, which means removing resources misallocations. so Chinese government can take steps to further exchange rate reforms.

Keywords: Exchange Rate Movements; Heterogeneous Firm; Firm R&D; Exchange Rate Pass Through; Markup Dispersion

目 录

摘 要	I
-----------	---

ABSTRACT.....	IV
---------------	----

第一章 绪论	1
--------------	---

1.1 选题背景和意义	1
-------------------	---

1.2 研究目的与内容	4
-------------------	---

1.2.1 人民币汇率形成机制改革下的汇率波动机理分析.....	4
----------------------------------	---

1.2.2 汇率变动、企业创新选择及其生产率绩效研究.....	5
---------------------------------	---

1.2.3 汇率变动、企业“依市场定价”与资源配置效率研究.....	6
------------------------------------	---

1.3 研究方法与流程	7
-------------------	---

1.3.1 研究方法.....	7
-----------------	---

1.3.2 研究流程.....	7
-----------------	---

1.4 本文的创新	8
-----------------	---

第二章 汇率变动对微观企业影响的文献综述.....	10
---------------------------	----

2.1 汇率变动对企业研发和生产率的研究	11
----------------------------	----

2.2 汇率冲击、企业用工与工资差距	13
--------------------------	----

2.2.1 用工数量.....	13
-----------------	----

2.2.2 劳动力流动.....	16
------------------	----

2.2.3 工资差距.....	17
-----------------	----

2.3 汇率变动对企业定价和要素配置的研究	18
2.3.1 企业定价与汇率不完全传递.....	18
2.3.2 汇率不完全传递与要素配置.....	20
2.4 本章小结	22
第三章 人民币汇率改革历程和汇率波动量化及特征.....	24
3.1 人民币汇率改革的历程	24
3.2 汇率波动率的测度	26
3.3 本章小结	28
第四章 汇率变动对企业研发的影响研究.....	30
4.1 理论分析与计量模型	31
4.1.1 理论分析与假说.....	31
4.1.2 计量模型构建.....	32
4.1.3 企业级实际有效汇率指标与汇率波动率量化方法.....	34
4.2 数据来源与说明	35
4.2.1 企业的 R&D 投资行为数据.....	37
4.2.2 企业进出口数据.....	38
4.3 中国出口企业的 R&D 投资的特征事实分析	39
4.3.1 企业融资约束的角色.....	39
4.3.2 政府及其政策的角色.....	40
4.3.3 企业贸易形态与市场势力的角色.....	40
4.4 计量分析结果	41
4.4.1 基准分析结果.....	41
4.4.2 融资约束的调节作用.....	44

4.4.3 政府及其政策的调节作用.....	47
4.4.4 企业贸易形态的调节作用.....	49
4.4.5 企业市场势力的调节作用.....	52
4.5 稳健性检验与分析	53
4.6 本章小结	55
 第五章 汇率变动如何影响企业生产率绩效?	 57
 5.1 理论机制分析	 58
5.1.1 模型分析.....	58
5.1.2 其他因素的调节效应.....	59
5.1.3 研发与生产率的关系.....	60
5.2 计量模型、数据处理与变量说明	61
5.2.1 计量模型.....	61
5.2.2 数据来源与处理.....	62
5.2.3 变量构建与说明.....	64
5.2.4 变量描述性统计.....	67
5.3 计量检验结果与分析	67
5.3.1 汇率对企业研发投资的影响.....	67
5.3.2 汇率对企业生产率的影响.....	71
5.4 影响机制与缓冲渠道识别	73
5.4.1 影响机制识别.....	73
5.4.2 缓冲渠道识别.....	75
5.5 本章小结	77
 第六章 汇率升值与资源配置理论分析	 79

6.1 出口市场需求	81
6.2 企业生产与出口利润最大化问题	82
6.3 本币升值与“依市场定价”	83
6.4 企业到行业层面的加成率调整	85
6.5 “加成率离散度”与资源配置效率	86
6.6 本章小结	86

第七章 汇率升值与资源配置实证分析.....88

7.1 制度背景与计量模型	89
7.1.1 制度背景.....	90
7.1.2 计量模型构建.....	91
7.2 数据来源	94
7.3 “加成率离散度”的测量	95
7.4 总体计量结果	100
7.5 倍差法的适用性检验	103
7.5.1 “共同趋势假设”检验.....	103
7.5.2 其他政策混杂和贸易利益分配的影响.....	103
7.5.3 处理组与控制组分类误差问题.....	106
7.5.4 其他稳健性检验.....	106
7.5.5 “共同趋势假设”的安慰剂检验和证伪性检验.....	107
7.6 “依市场定价”机制和“倒逼效应”检验结果	108
7.7 本章小结	114

第八章 结论与政策含义.....116

8.1 研究结论	116
8.1.1 汇率改革政策的重点和方向.....	116

8.1.2 汇率变动对企业 R&D 投资的影响.....	116
8.1.3 汇率变动下企业“依市场定价”及其资源配置绩效.....	117
8.2 政策含义.....	118
8.2.1 实施重点企业和行业监测并制定“差异化”的过渡政策.....	118
8.2.2 优化企业 R&D 投资所得税减免政策.....	119
8.2.3 鼓励企业进口先进设备，提升生产率.....	120
8.2.4 深化金融体制改革，促进产业“全球价值链”提升.....	120
8.2.5 坚持深化人民币汇率改革，打破行政垄断.....	120
附表.....	122
参考文献	126
致 谢	132
攻读博士学位期间发表的学术论文与研究成果.....	134

Table of Contents

Abstract in Chinese	I
Abstract in English	IV
Chapter 1 Introduction	1
1.1 BACKGROUD	1
1.2 RESEARCH CONTENTS	4
1.2.1 The new exchange rate machanic and its volatility	4
1.2.2 Exchange rate movements and R&D investments.....	5
1.2.3 Exchange rate movements,"Pricing to Market" and resources allocation	6
1.3 METHEDOLOGY AND STRUCTURE	7
1.3.1 Methodology	7
1.3.2 Roadmap	7
1.4 CONTRIBUTIONS	8
CHAPTER 2 LITERATURE REVIEW	10
2.1 EXCHANGE RATE,FIRM’S R&D AND PRODUCTIVITY	11
2.2 EXCHANGE RATE,JOB AND WAGE INEQUALITY	13
2.2.1 Job & Working Hour.....	13
2.2.2 Labor Flow.....	16
2.2.3 Wage Inequality	17
2.3 EXCHANGE RATE,PRICING AND RESOURCES ALLOCATION	18
2.3.1 Pricing and Exchange rate pass through	18
2.3.2 Exchange rate pass through and Resources allocation	20
2.4 SUMMARY AND COMMENTS	22

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.